

LOVIBOND MINIKIT

GB: Organo-Phosphonate
D: Organo-Phosphit
F: Organo-Phosphite
I: Organo-fosfito

E: Organo-fosfito
P: Fosfito-Orgânico
DK: Organisk fosfit
NL: Organo-fosfiet

1 - 20 mg / l

AF 411
41 41 10

D

Einleitung

Dieses Minikit stellt eine einfache Methode zur Überwachung von Organo-Phosphitgehalten im Bereich von 1 - 20 mg/l dar. Die Methode basiert auf einer Titration und wurde für handelsübliche, organophosphithaltige Präparate auf der Basis von Aminotrimethylphosphonsäure und Hydroxyethandiphosphonsäure entwickelt, die häufig verwendet werden.

Inhalt

Titrationströhrchen

Spritze

Organo-Phosphonate No.1 Tabletten, 50 Stück

Organo-Phosphonate No.2 Lösung, 100 ml

Anleitung in 8 Sprachen

Anleitung

Meßbereich 1 - 20 mg/l

Probenvolumen 10 ml

1. Man füllt das Titrationströhrchen bis zur 10 ml Marke mit der zu untersuchenden Wasserprobe.
2. Man gibt eine Organo-Phosphonate No.1 Tablette zu und schüttelt, bis sich die Tablette vollständig aufgelöst hat.
3. Man füllt die Spritze mit der Organo-Phosphonate No.2 Lösung. Die Lösung wird in einer Spezialflasche geliefert, die das Füllen der Spritze erleichtert (s. Abb. 1).
Man überzeugt sich, daß sich in der Spritze keine Luftblasen abgesetzt haben. Dann stellt man die Spritze genau auf den Nullpunkt ein (s. Abb. 2).
4. Man setzt die Spritze in das Loch im Deckel des Titrationströhrchens ein (s. Abb. 3).
5. Man drückt den Kolben der Spritze langsam abwärts, so daß die Lösung tropfenweise in das Titrationströhrchen fällt. Dabei schüttelt man zum Durchmischen vorsichtig.
6. Man gibt die Reagenzlösung so lange tropfenweise zu, bis die Farbe der Lösung umschlägt
von GRÜN nach PURPUR.
7. Nun liest man den Stand der Lösung in der Spritze ab (s. Abb. 4).
Der Zahlenwert gibt den Gehalt der Probe an aktivem Organo-Phosphit in mg/l an.

Reinigung

Nach jeder Bestimmung müssen die Spritze und das Röhrchen gründlich gereinigt werden.

Hinweis

1. Die Ergebnisse der Untersuchung sind in mg/l aktivem Organo-Phosphit ausgedrückt.
Handelsübliche Präparate werden gewöhnlich als wässrige Lösungen mit festgelegten Phosphitgehalten angeboten. Um die Dosierung von handelsüblichen Präparaten als Ergebnis der Überprüfung zu berechnen, muß man den jeweiligen Gehalt des verwendeten Handelsproduktes berücksichtigen.
2. Für Präzisionsmessungen wird empfohlen, einen Blindversuch mit Wasser ohne Organo-Phosphit- Verbindung oder dem Speisewasser des Systems durchzuführen.
Das Ergebnis des Blindversuchs wird dann vom Hauptversuch mit dem Kühlwasser subtrahiert.
Störungen bei der Bestimmung werden durch Aluminium, Polyphosphate, Chelatbildner und Eisen in hohen Konzentrationen verursacht.

Gebrauch der Spritze

Abb. 1 Füllen der Spritze mit Reagenzlösung

Abb. 2 Einstellen der Füllhöhe auf die Nullpunktmarkierung

Abb. 3 Einsetzen der Spritze in das Röhrchen und tropfenweise Reagenzzugabe

Abb. 4 Ablesen des Ergebnisses